153. *Zwei neue Arten von Myxomyceten.*

Von Yoshikadzu EMOTO.

Biologische Abteilung der Adelsschule.

(Comm. by M. MIYOSHI, M.I.A., Dec. 12, 1935.)

In diesem Sommer sammelte ich Myxomyceten in der Miyazaki-Präfektur, Kyûshû. In den Materialien fand ich zwei noch nicht beschriebene, neue Arten, welche sich folgendermassen diagnostizieren lassen:

1. *Diachea miyazakiensis* nov. sp. (Fig. 1-3)

Peridiis stipitatis, conicis, caeruleo-chalybeis vel violaceis; stipite nigro vel fusco, cylindrico; columella ramosa, fusca; capillitio fusco, in rete formato, nodo oleifero aurantio-rubeo exsto; sporis globosis violaceis, verrucosis, 7-10 μ diam.

Plasmodium nicht beobachtet. Ganze Höhe 1.0-1.5 mm. Sporangien gesellig, kegelförmig, gestielt, blau oder violett schillernd. Sporangiumwand häutig, durchsichtig, bisweilen hellorangefarbige Ölmassen vorhanden. Sporangiumstiel zylindrisch oder etwas dicker in der Mitte, schwarzbraun, 0.1-1.0 mm lang, etwa 0.05 mm im Durchmesser.

Fig. 1. Sporangien von *Diachea miyazakiensis*. ($\times$ ca. 9)

Fig. 3. Kapillitien, Ölknoten und Sporen. ($\times$ ca. 600)

Fig. 2. Ein Sporangium. ($\times$ ca. 50)

Hypothallus nicht entwickelt. Kolumella erreicht die Hälfte des Sporangiums, violettschwarzbraun, baumartig, ohne Kalk. Kapillitien von der Kolumella ausspringend, verzweigende und ineinandermündende Fäden, dunkel violettbraun, am Rande farblos, an den Verzweigungspunkten befinden sich öltragende Knoten, 5-30 μ im Durchmesser,

hellorange oder hellorangerot, viele Körnchen enthaltend. Sporen rund, dunkel violettbraun, warzig, 7–10 μ im Durchmesser.

Fundort: An faulenden, abgefallenen Zweigen; Berg Boroishi und Gipfel Takachiho des Berges Kirishima.

Die Ölknoten unserer Art verändern sich nicht unter Alkoholbehandlung, nur die klein Körner werden sichtbarer und tröpfchenartig; in Glyzerin-Einbettung werden sie meistens hellorangebraun, oder gelb; gegen Natronlauge ändern sie sich orangerot; mit Sudan III werden sie orangerot und die inneren Körner gehen in hellgelbe Tröpfchen über; mit Osmiumsäure werden sie mehr oder weniger olivenschwarz.

In der *Diachea* Gattung steht *D. cerifera* unserer Art sehr nahe. *D. cerifera* zeigt bisweilen an der Spitze des schwarzen Stieles eine ölartige Masse, welche gegen Alkalien nach Lister in Karmin reagiert,¹⁾ und die Kapillitien verzweigen sich dort einfächer, während *D. miyazakiensis* ohne Ölmasse an der Stielspitze ist und noch komplizierter in der Kapillitienverzweigung, wie dies *D. leucopoda* zeigt. Vergleichen wir dann unsere neue Art mit *D. leucopoda*, welche seltner schwarzen Stiel aufweist, so finden wir die Unterschiede, weiter auch durch kalklos und baumartig verzweigte Kolumella und das Vorhandensein öltragender Knoten an der verzweigenden Punkten der Kapillitien.

Durch die obenerwähnte Charakterisierung zeigt sich unsere Art als eine noch nicht beschriebene neue Art.

2. *Diderma concavum* nov. sp. (Fig. 4–6)

Peridiis sessilibus, hemisphaericis vel medius dimissis et annulum formato, niveo-albis; membranis non separabilis; columella nulla; hypothallo valde evoluto; capillitio simplice, obscurio fusco, centro verrucoso; sporis obscuris violaceis, verrucosis, 7–9 μ diam.

Plasmodium nicht beobachtet. Sporangien halbrund, ringförmig durch die Senkung des Zentrums, sitzend, weiss, gesellig, bilden ziemlich grosse Kolonien, 0.5–0.8 mm im Durchmesser. Sporangiumwand zweihäutig, zusammenhaften wie eine Wand. Die äussere Wand besteht aus runden Kalkkörnern (1–2 μ im Durchmesser). Die innere Wand farblose durchsichtige und dünne Membrane, im oberen Teil des Sporangiums leicht zerbrechend und nur im unteren Teil bleibend. Die innere Seite der Sporangiumwand ist orangefarbig. Hypothallus gut entwickelt, weiss. Kolumella nicht vorhanden. Kapillitien violettbraun, fest unverzweigende Fäden, 2 μ im Durchmesser, etwa wellenartig. Der obere Teil der Kapillitien schlank, mit der Sporangiumwand verbunden. Das untere Ende mit einigen Fäden zusammenhaftend, zuweilen ein Teil rund oder elliptisch geschwollen. Die Oberfläche des mittleren Teils der Kapillitien warzig oder dornig. Sporen rund, violettbraun, warzig, 7–9 μ im Durchmesser.

Fundort: An abgefallenen Blättern; Miyakonojō.

Diese Art ist sehr ähnlich mit *D. spumarioides*, doch letztere Art hat immer eine Kolumella und ist rund in der Form. In *D. concavum*

1) Lister, A. and G.: A monograph of the mycetozoa. 3. Ed. 1925. p. 105.

Fig. 4. Sporangien von *Diderma concavum*. ($\times$ ca. 9)

Fig. 5. Sporangiumwand, Kapillitien und Sporen. ($\times$ ca. 400)

Fig. 6. Mittlerer Teil der Kapillitien mit Warzen und Sporen. ($\times$ ca. 1000)

— wie der Artnamen zeigt — wendet sich, das Zentrum ein und bildet kleine ring- oder halbrinförmige Sporangien. Die innere Seite des unteren Teiles der Sporangien ist orangefarbig und ohne Kolumella. Was die Kapillitien anbetrifft, so finden wir sehr ähnliche Charaktere wie bei *D. spumarioides*, aber fast alle Fäden sind unverzweigt und überdies am mittleren Teil warzig.

Bei den Kapillitien von *D. niveum* zeigen sich gleiche Merkmale. Aber in folgender Hinsicht unterscheiden wir beide Arten: 1) Äussere und innere Sporangiumwand trennen sich voneinander. 2) Vorhandensein der Kolumella. 3) Kleinere Sporen. Aus diesem Grund schlage ich den Artnamen *D. concavum* vor, nämlich wegen der Einsenkung des Zentrums der Sporangien.